

(研究简报)

我国黄虻亚属(*Subgenus Ochrops* Szil.)的种类
和分布(*Tabanus*, *Tabanidae*, *Diptera*)On the subgenus *Ochrops* (Gen. *Tabanus*, *Tabanidae*, *Diptera*) from China

刘 维 德

Liü Wi-teh

(中国科学院昆虫研究所上海工作站)

Entomology Institute of Academia Sinica

一、序 言

黄虻亚属(*Subgenus Ochrops* Szil.) 隶属双翅目的虻科虻属(*Tabanus*, *Tabanidae*), 主要分布于旧北区, 已知约30余种, 本亚属虻类具有以下几个特征; 1. 体色黄绿、灰黑或近金黄色; 2. 复眼中部有一条显著而细窄的黑带; 3. 额板(Callus)一般不大, 中额板(middle callus)与之远离, 额板和中额板的轮廓常不固定; 4. 触角各节都呈黄色; 5. 盾片无纹饰; 6. r_4 脉皆有附枝。本亚属的虻类中有几种在我国极为常见, 数量很多, 常成羣攻击家畜, 因此极具经济上的重要性。但由于这个亚属的种类形态区别不大, 特征又常有变异, 所以在分类的文献上一向混乱很大。前人如 Ricardo (1911), Szilady (1915), Kôno 及 Takahasi (1939) 以及 Ouchi (1943), Takagi (1941) 等皆曾就我国黄虻亚属的分类和鉴定问题作了许多报告和讨论。总结他们的文献我国黄虻亚属共有9种, 即: *Tabanus* (*O.*) *fulvus* Mg., *Tabanus* (*O.*) *ditaeniatu* Macq., *Tabanus* (*O.*) *bivittatus* Mats., *Tabanus* (*O.*) *plebejus* Fall, *Tabanus* (*O.*) *aethereus sibiricus* Ols., *Tabanus* (*O.*) *miser* Szil., *Tabanus* (*O.*) *pallitarsis* Ols., *Tabanus* (*O.*) *rusticus* L., *Tabanus* (*O.*) *karybenthinus* Szil., 其中前2种据记录分布华东及华中, 很多年来大家都认为是我国的常见种类, 后6种分布于东北北部, *T. (O.) bivittatus* 则台湾和东北都有分布。但文献上对这些种类的形态描述往往同一种类互相矛盾, 或不同的种类又互

相雷同。作者为了澄清这一问题, 近年来研究了中国科学院昆虫研究所收藏的大批这类标本, 其中一些并送请苏联 Н. Олсуфьев 教授鉴定。Н. Олсуфьев 教授又赠送了作者一批苏联这一亚属的标本, 因此作者乃得对我国这一亚属的分类作较全面的研究。结果发现前人所记我国的黄虻种类颇多错误, 因此特就我国黄虻的种类和分布问题写成此文供作参考。

二、我国黄虻亚属名录

根据作者的材料我国黄虻亚属确实可信的种类有以下9种:

Tabanus (*O.*) *aethereus sibiricus* Ols, 1936

Олсуфьев: 1936. пар. сб. зоол. Ин. Ак. Наук СССР. 6: 236.

分布 黑龙江: 孙吴

Tabanus (*O.*) *agrestis* Wied 1828

Wied.: 1828. Ausser. Zweifl. Ins., 1: 557.

分布 新疆: 艾叶湖, 乌鲁木齐; 内蒙古: 兴安岭, 满洲里, 博克图, 綏芬河, 额济纳旗。

Tabanus (*O.*) *bivittatus* Mats 1916

Mats. 1916: 新日本千虫图解 2: 83。

分布 南京; 上海; 陕西: 南五台山; 浙江: 舟山、温州; 江苏: 新海连市。

Tabanus (*O.*) *miser* Szil. 1915

Szil. 1915. Ent. Mitt., 4: 103

分布 黑龙江: 齐齐哈尔, 綏芬河、高岭子; 新疆: 精河、和丰; 青海: 西宁、噶尔穆、海晏、大柴旦;

內蒙古：扎兰吞、博克图；山西：崞县；北京；陕西：西安；山东：青島、济南；天津；江苏：鎮江、苏州；上海；安徽：安庆；浙江：杭州、天目山、金华、乍浦、舟山；江西：南昌、九江；湖南：衡阳、岳阳。

Tabanus (O.) pallitarsis Ols. 1936

Олсуфьев 1936. пар. сбo. зоол. Ин. Ак. Наук. СССР. 6: 236

分布 北京；

Tabanus (O.) plebejus Fall. 1817

Fall. 1817: Dipt. Succ., Taban. p. 8

分布 黑龙江：孙吳。

Tabanus (O.) pulchellus pulchellus Lw. 1858

Loew. 1858: Verh. Zool.-bot. Ges. Wien., 3: 597

分布 陕西：榆林。

Tabanus (O.) pulchellus karybenthinus Szil. 1915

Szil. 1915. Ent. Mitt., 4: 103

分布 新疆：庫尔勒、庫車、庫米什、石河子、沙湾；陕西：榆林；黑龙江：孙吳、阿城。

Tabanus (O.) rusticus L. 1767

Linne: 1767. Syst. Nat., 2: 1000.

分布 北京；甘肃：天祝；內蒙古：博克图；黑龙江：孙吳。

三、常見种記

Tabanus (O.) agrestis Wied. (图 2)

♀ 13—16 毫米本种的主要鑑定特征为較淺淡的体色，黃色的腿节和腹部背板 4 条連續的显著黑帶。但就我国的标本和苏联哈薩克斯坦共和国产的标本比較看来，后者体色更近灰白，腹部黑帶也更显著。我国的标本則多少与 *T. (O.) miser* 近似，尤其分布于我国南方的 *T. (O.) miser* 有些腿节也全是黃色，因此更难区别。在我国腹部有 4 条縱黑帶的黃虻中，除本种外还有 *T. (O.) pulchellus karybenthinus*，但 *T. (O.) pulchellus karybenthinus* 的鬚鬚較短，复白毛，*T. (O.) agrestis* 的較长，复黑白毛夹杂，*T. (O.) pulchellus karybenthinus* 的触角第 3 节第 1 环节較长，背緣无显著突角，而 *T. (O.) agrestis* 的較短，有显著突角，另 *T. (O.) pulchellus karybenthinus* 后脑具长毛，自头部前面看来显著可見，*T. (O.) agrestis* 則仅具短毛，从头部前面看来不甚可見。

Ricardo 氏 (1911) 曾认为我国威海卫分布有 *T. (O.) ditaeniatus* Macq. 后来 Ouchi 氏 (1943)

也把上海、江西、湖南产的黃虻統定名为 *T. (O.) ditaeniatus*。早在 1925 年和 1939 年 Kröber 氏曾一再指出 *ditaeniatus* 即 *T. (O.) agrestis* 的异名。就 Н. Олсуфьев 教授贈送作者苏联的 *agrestis* 标本和我所有黃虻标本对照看来，則只有新疆、內蒙等地有少数不多的分布。

Tabanus (O.) bivittatus Mats. (图 1)

♀ 13—16 毫米黃綠色种。本种以其腹部背板沒有黑条紋和兩側 1—3 或 1—4 节具大的橙色斑而易于識別。但与 *T. (O.) horvathi* Szil 和 *T. (O.) fulvus* Mag. 仍很近似，*T. (O.) fulvus* 以其体色更呈黃色，触角第 3 节第 1 环节极为寬短以至長寬約略相等和額板 (callus) 分离为兩小点仍易与本种区别。至于 *T. (O.) horvathi*, Takahasi 氏的意见认为它的盾片毛金黃色可与本种的灰白色区别，作者曾把一批日本产的 *T. (O.) horvathi* (Takahasi 氏鑑定) 标本和苏联的 *T. (O.) bivittatus* (海參威产) 以及我国标本对照研究，发现日本的 *horvathi* 的胸側片 (Notopleura) 上主要着生乳白色长毛，而苏联和我国各地的标本都主要着生黑毛，鑑定还是較容易的。本种和 *T. (O.) miser* 的一些个体也有些近似，作者发现 *T. (O.) bivittatus* 腋瓣上的一撮毛呈金黃色，而 *T. (O.) miser* 的無論它体色如何变化都呈乳白色，依据这一特征仍可把 2 种分开。

Tabanus (O.) miser Szil. (图 6)

♀ 12—15 毫米黃綠色种，本种的主要特征为腿节黃色基部 1/4—1/3 灰黑色，但有些标本也全部黃色，多数标本触角第 3 节第 1 环节背緣鈍突在近基部 1/3 处，长度約为寬度 1 1/2 倍强，側片毛乳白色，腋瓣上的一撮毛無論体色如何变化皆呈乳白色。腹部背板或有 2 条不显著的縱黑紋，兩側橙色斑痕显著或不显著。

就作者所見的标本看来，我国各地的最常見黃虻都属此种。前人所称我国常見黃虻如 *T. fulvus* 或 *T. ditaeniatus* 都可能是此种的誤訂。Н. Олсуфьев 教授在鑑定了作者寄送給他的我国各地黃虻标本后，也认为大都是属于 *T. (O.) miser*。当然象 *T. (O.) miser* 这样分布极广的种类形态上常有地区的变异是极可能的。我們在鑑定时必须給以应有的注意。

Tabanus (O.) pallitarsis Ols. (图 8)

♀ 11—13 毫米灰黑色小型种。前額基部較頂端稍寬或大致平行，高度为基部寬度 3—3 1/2 倍。

腹部背板中央有寬約占腹部 1/3 的縱黑帶，一些标本黑帶中央有一些灰毛形成不显著的条紋，但很多标本也不具此特征。兩側 1—4 或 1—5 节橙色。

Tabanus (O.) pulchellus pulchellus Lw. (图 4)

Tabanus (O.) pulchellus karybenthinus Szil.

(图 3, 7)

H. Олсуфьев 氏指出这 2 种的主要特征为后脑具长毛，自头部前面观之显著可见。但因收藏的标本常有损坏，同时即使后脑只具短毛的种类自头部前面观之仍可看见一些毛露出，所以作者认为不如其颧鬚的粗短(长度约为直径 $2\frac{1}{2}$ 倍)和仅复白毛以及触角第 3 节第 1 环节长度约为宽度 1 倍和没有背缘钝突的特征来作为识别的依据较为准确可靠。

这 2 个亚种的区别仅在于 *T. (O.) pulchellus pulchellus* 的腹部每节黑斑远未达到后缘，*T. (O.) pulchellus karybenthinus* 则都达到，就国外分布来说前者分布于非洲、中亚洲、塔什干，哈萨克斯坦南部，后者分布于哈萨克斯坦中部，北部和蒙古等地，我国主要分布的都是后者，前者只有 2 个在榆林采集时发现的。

Tabanus (O.) rusticus L. (图 5)

12—15 毫米中型种，体色黄绿富黑色。H. Олсуфьев 氏曾指出本种触角第 3 节第 1 环节背缘钝突近中部，以此来和 *T. (O.) miser* 分别，但就我国的标本观察，钝突在中部的固占多数，但或近基部 1/3 处的为数不少。本种最主要的特征为腿节全部或最少 2/3 黑色。腹部背板或有 2 条或 4 条等不显著的黑色纵带。

四、中国黄虻亚属已知

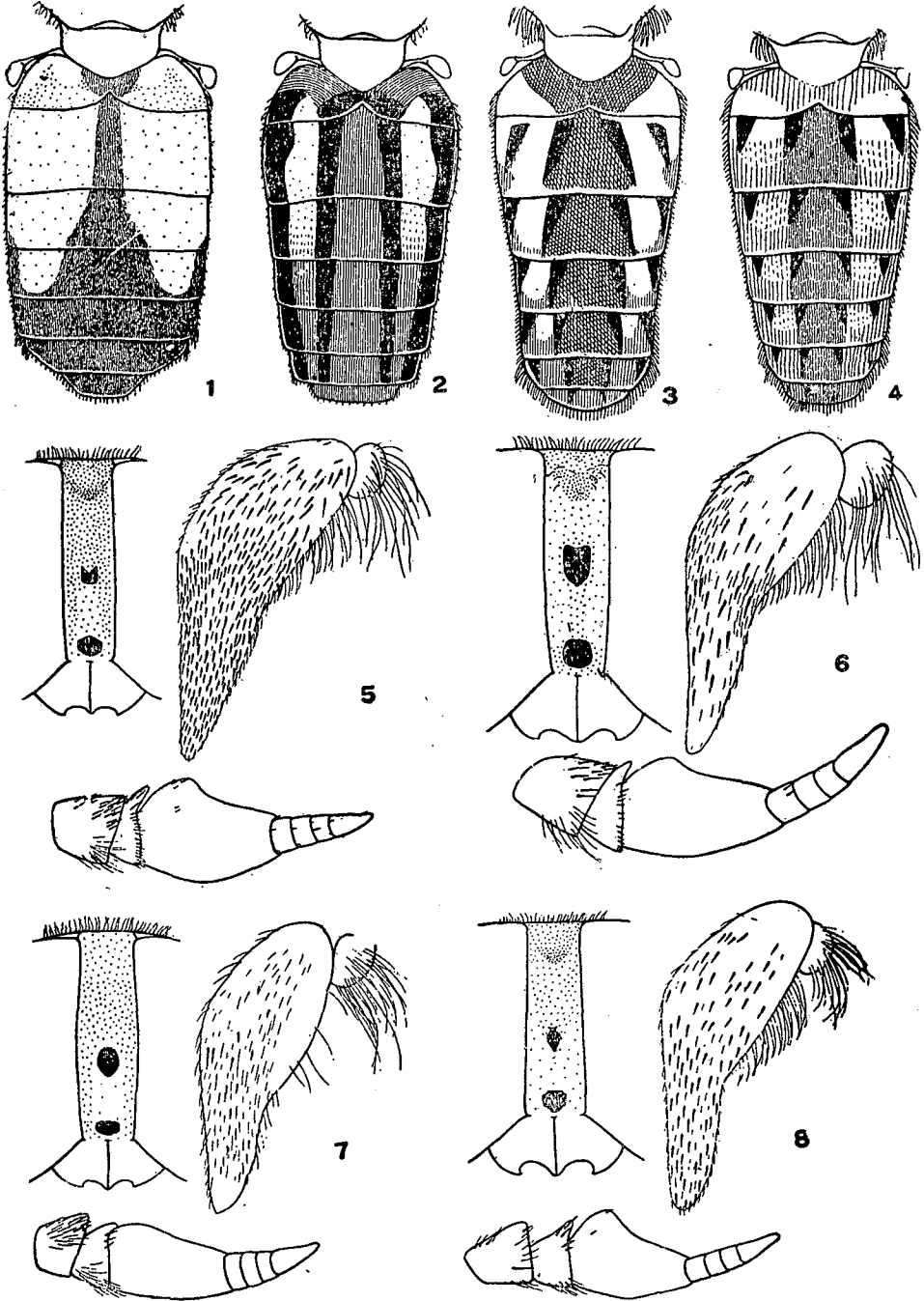
种类检索表(♀♀)

- 1(4) 眼显著被毛，前颧高度为基部宽度 3 倍以下
- 2(3) 腹部背板灰黑色无纹饰 *T. (O.) plebejus* Fall.
- 3(2) 腹部背板第 1 或 1—3 节有黄斑 *T. (O.) aethereus sibiricus* Ols.
- 4(1) 眼无毛。

- 5(10) 腹部有 4 条显著连续或不连续的纵黑带，胸部盾片色近灰白或微黄绿近灰白。
- 6(9) 颧鬚粗短，长度为最粗处直径 2.5 倍，复白色毛，触角第 3 节第 1 环节长度为宽度 1 倍，背缘无显著的突角，后脑毛甚长，自头部前面观之显著可见。
- 7(8) 腹部背板每节黑点皆达到或近于远端 *T. (O.) pulchellus karybenthinus* Szil.
- 8(7) 腹部背板每节黑点皆不达到远端 *T. (O.) pulchellus pulchellus* Lw.
- 9(6) 颧鬚较细长，长度约为最粗处直径 3 倍强，复黑白毛夹杂参半，触角第 3 节第 1 环节长度为宽度 $1\frac{1}{2}$ 倍，背缘有显著的钝突，后脑毛甚短，自头部前面观之不甚可见 *T. (O.) agrestis* Wied.
- 10(5) 腹部无 4 条显著纵黑带，偶或有 2 条很不显著的黑带，胸部盾片黄绿色、黄色、或近灰黑色，但绝不近灰白色。
- 11(12) 小型 10—12 毫米种，体色灰黑，多数标本前额基部较顶端稍宽，但也有些是两侧平行，腹部背板具中央 1/3 宽黑带，黑带中部或具一些灰毛，形成不显著的灰纵纹 *T. (O.) pallitarsis* Ols.
- 12(11) 中型种一般体长 14—16 毫米体色黄绿或灰黄或略近灰黑色，前额两侧皆大致平行，腹部背板或没有任何条纹，或具 2 条极不显著的条纹，但绝无任何纵宽黑带。
- 13(14) 黄绿富黄色种，腹部背板无任何黑纵纹，两侧有大块橙色斑，翅脉和胸部侧片的毛都较富黄色，腋瓣上的一撮毛肯定呈金黄色 *T. (O.) bivittatus* Mats.
- 14(13) 黄绿色种，腹部背板大皆具 2 条不甚显著的黑纵纹，两侧的橙色斑较小或不显著，翅脉和胸部侧片的毛较呈淡黄色，腋瓣上的一撮毛肯定呈乳白色。
- 15(16) 足腿节基部至少 3/4 以上黑色 *T. (O.) rusticus* L.
- 16(15) 足腿节基部仅 1/3—1/4 黑色或全部黄色 *T. (O.) miser* Szil.

参 考 文 献

- [1] Олсуфьев Н.: 1937. Степная фауна СССР. 7 (2), м.-л.
- [2] Kröber O.: 1925. Lindner 19, Tabanidae.
- [3] Kröber O.: 1938. Katalog der palaearctischen Tabaniden nebst Bestimmungstabellen und Zusätzen zu einzelnen Arten sowie neubeschreibigen. *Act. Inst. Mus. Zool. Univ. Atheniensis*, 2: 57—245.
- [4] Ouchi Y.: 1943. Diptera sinica Tabanidae IV. Notes on some Tabanid flies belonging to the sub-families Tabaninae and Bellardiinae from East China. 上海自然科学研究所彙报, 13: 505—552.
- [5] Ricardo G.: 1911. A revision of the species of *Tabanus* from the Oriental region, including notes of species from surrounding countries. *Rec. Ind. Mus.*, 4: 111—255.
- [6] Shiraki T.: 1918. Blood-sucking insects of Taiwan, I Tabanidae, pp. 1—442.
- [7] Szilady Z.: 1915. Subgenus *Ochrops*, eine neue Untergattung der Gattung *Tabanus* L. 1761 (Dipt.). *Ent. Mitt.*, 4: 93—106.
- [8] Takagi Saburo: 1941. Tabanidae of North Manchuria. *Rep. Inst. Horse-Dis. Inst. Sci. Res. Manchuria*. 2: 1—94.



图版 I 說明

1. *T. (O.) bivittatus* 的腹部背板;
2. *T. (O.) agrestis* 的腹部背板;
3. *T. (O.) pulchellus karybenthinus* 的腹部背板;
4. *T. (O.) pulchellus pulchellus* 的腹部背板;
5. *T. (O.) rusticus* 的前額(左), 顎鬚(右), 触角

- (下);
6. *T. (O.) miser* 的前額, 触角和顎鬚;
 7. *T. (O.) pulchellus karybenthinus* 的前額, 触角, 顎鬚;
 8. *T. (O.) pallitarsis* 的前額, 触角, 顎鬚。